OURO FINO®
A melhor do Brasil

SUJEITO A ALTERAÇÕES SEM AVISO PRÉVIO

MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

AQUECEDOR DE PASSAGEM DIGITAL
para banheira de hidromassagem

Instalador: antes de iniciar a instalação, leia este manual!

Consumidor: exija mão de obra especializada e evite problemas devido negligência do instalador!

GARANTIA

SEU AQUECEDOR DE HIDROMASSAGEM OURO FINO TEM GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO PELO PERÍODO DE 1 ANO A PARTIR DA DATA DA COMPRA, PODENDO SER SUSPENSA NO CASO DE INSTALAÇÃO INDEVIDA E CONTRÁRIA ÀS ESPECIFICAÇÕES AQUI MOSTRADAS

GUARDE SUA NOTA FISCAL COMO DOCUMENTO

CARO USUÁRIO,

Primeiramente, queremos parabenizá-lo pela escolha de um equipamento com a marca **Ouro Fino.**

Os Aquecedores de Passagem Digitais Ouro Fino são produzidos sob um rígido padrão de qualidade, o que garante a você total confiabilidade.

Além de compacto e com design inovador faz uso de um microprocessador para o controle de suas funções que, além de melhorar seu desempenho, torna-o muito mais confiável.

Para manter o perfeito funcionamento do equipamento que você acaba de adquirir, é necessário tomar alguns cuidados.

Portanto, leia atentamente este guia não negligenciando as orientações nele contidas.

Sumário

1.0 – Introdução 4
1.1 – Instalação Elétrica 4
1.2 – Composição do Produto 5
1.3 – Aterramento 5
2.0 – Instalação Hidráulica do Aquecedor 6
3.0 – Diagrama Elétrico 8
4.0 – Acionador Digital 9
4.1 – Funções do Acionador Digital 9
4.2 – Ajuste de Temperatura 10
5.0 – Instalação do Sensor de Nível 11
5.1 – Calibração do Sensor de Nível 11
6.0 – Importantes Instruções de Segurança 12
6.1 – Hipertermia 13
7.0 – Eventuais Problemas e Quadro Sintomático 14
Contato 16
Normas de Garantia 17
Certificado de Garantia 19

FIGURAS

Figura 1 – Terminal de Aterramento 6
Figura 2 – Instalação Hidráulica 7
Figura 3 – Diagrama Elétrico 8
Figura 4 – Acionador Digital 9
Figura 5 – Instalação do Sensor de Nível 11
Figura 6 – Calibração do Sensor de Nível 11

OBS.: O equipamento poderá conter água devido ao teste de funcionamento na fábrica.

1.0 - Introdução

Seu novo Aquecedor Digital “Ouro Fino” faz uso de um micro processador e contém a mais avançada tecnologia para sua segurança e conforto. No entanto, este aquecedor deve ser instalado corretamente para que seu uso seja seguro.

Favor contatar o revendedor ou o local da compra para tirar suas dúvidas a respeito de sua instalação.

1.1 – Instalação Elétrica

Do Aquecedor até o quadro de distribuição, coloque um circuito independente sem emendas, com as características especificadas no quadro abaixo.

MODELO	TENSÃO (V)	POTÊNCIA(W)	FIOS (mm^2)	DISJUNTOR (A)
Ouro Fino	127 volts	5000 watts	10 mm	50 ampéres
Ouro Fino	220 volts	5000 watts	06 mm	32 ampéres
Ouro Fino	220 volts	8000 watts	10 mm	50 ampéres

- A bitola desses fios depende da distância do aquecedor ao quadro de distribuição.

- A bitola dos fios de entrada até o quadro de distribuição e a chave geral de proteção depende da carga geral da casa ou apartamento. Esse dimensionamento, bem como o do circuito do aquecedor e da motobomba, deverão ser feitos por um técnico habilitado.

- Para ligar os fios de energia elétrica, aquecedor, fio terra e motobomba sigam o esquema indicado na Figura 2, evite emendas. O Fio Terra deverá ser sempre aterrado conforme norma NBR 5410. Nunca instale o aquecedor sem ligar o Fio Terra.

- A NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) determina a instalação de um disjuntor DR exclusivo para o circuito do aquecedor, com corrente diferencial de 30 mA e corrente nominal conforme consumo do circuito.

- A motobomba deverá ser sempre da mesma tensão do Aquecedor (127 ou 220 volts).

Observação:

- Antes de ligar a motobomba ao Aquecedor, faça uma ligação direta e teste o funcionamento da mesma para verificar se não está travada.

- Se a motobomba estiver fazendo ruído de rolamento, poderá causar um aumento excessivo de corrente elétrica. Isto poderá danificar o sistema de acionamento da motobomba. Retire a motobomba para revisão e conserto

1.2 – Composição do Produto

01 Aquecedor de Passagem	02 Mangotes
01 Acionador Digital	04 Abraçadeiras
01 Sensor de Nível	01 Manual de Instalação e Operação

1.3 - Aterramento

O sistema de aterramento é a maneira mais segura de se evitar choques elétricos. Para tanto, é necessário que seja feito corretamente por pessoas qualificadas.

Um bom sistema de aterramento pode ser obtido através da colocação de uma ou várias hastes metálicas no solo e/ou da utilização das ferragens das fundações da construção, de forma a se obter, conforme determina a NBR 5410, uma impedância máxima de 10 Ohm (Figura 1).

- O **Fio Terra**, ou condutor de proteção deverá sempre ser conectado no **Terminal de Aterramento** do quadro de distribuição.

- Se sua instalação não dispõe de **Fio Terra,** providencie.

- O **Neutro** de sua instalação elétrica não pode ser utilizado diretamente como **Terra**. Para utilizá-lo deve ser aterrado e construído conforme as normas da concessionária e a NBR 5410 “Instalações elétricas de Baixa Tensão - procedimento”.

- Se houverem emendas, deverão ser eletricamente bem feitas.

Em caso de dúvidas, entre em contato com a concessionária de energia de sua região.

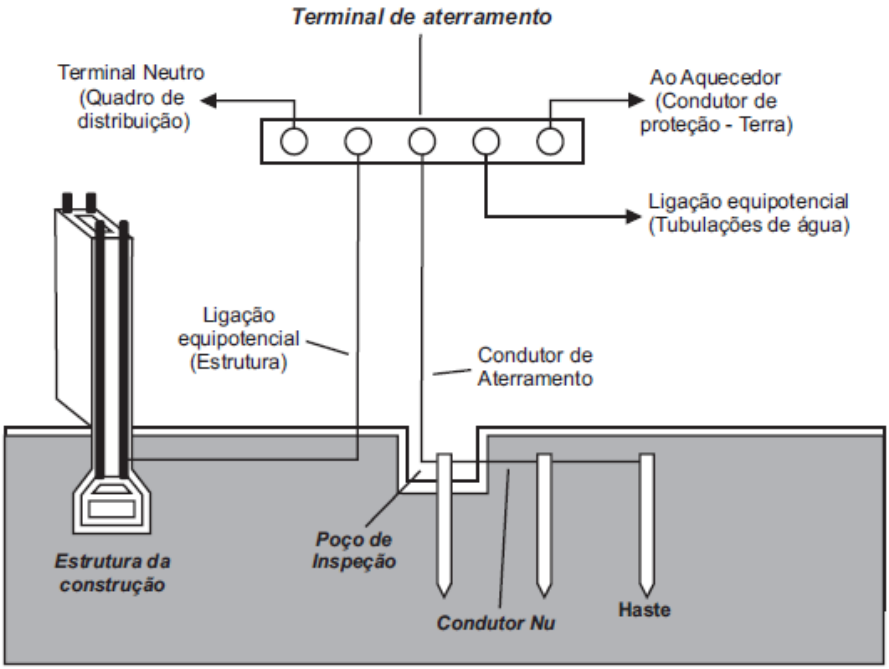

Figura 1

2. - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DO AQUECEDOR

A instalação hidráulica do Aquecedor é efetuada conforme mostra a Figura 2.

A tubulação é a mesma em PVC utilizada para a Hidromassagem.

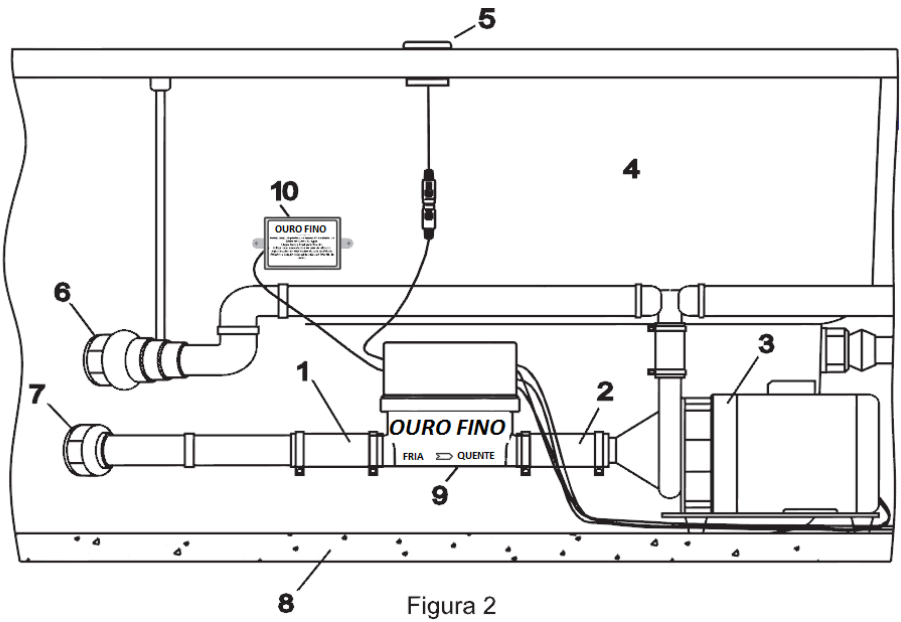

Figura 2

1 - Entrada de água do Aquecedor

2 - Saída de água do Aquecedor

3 - Motobomba

4 - Banheira de hidromassagem

5 - Painel de controle

6 - Bocal de saída do jato d'água

7 - Bocal de captação (sucção) de água da banheira

8 - Piso de apoio da banheira

9 - Aquecedor Ouro Fino

10 - Sensor de nível

Importante: instalar sempre o Aquecedor e a Moto-bomba nivelados, em local de fácil acesso, ventilado e que **não receba água externa direta (chuva, etc.).**

3.0 – Diagrama Elétrico

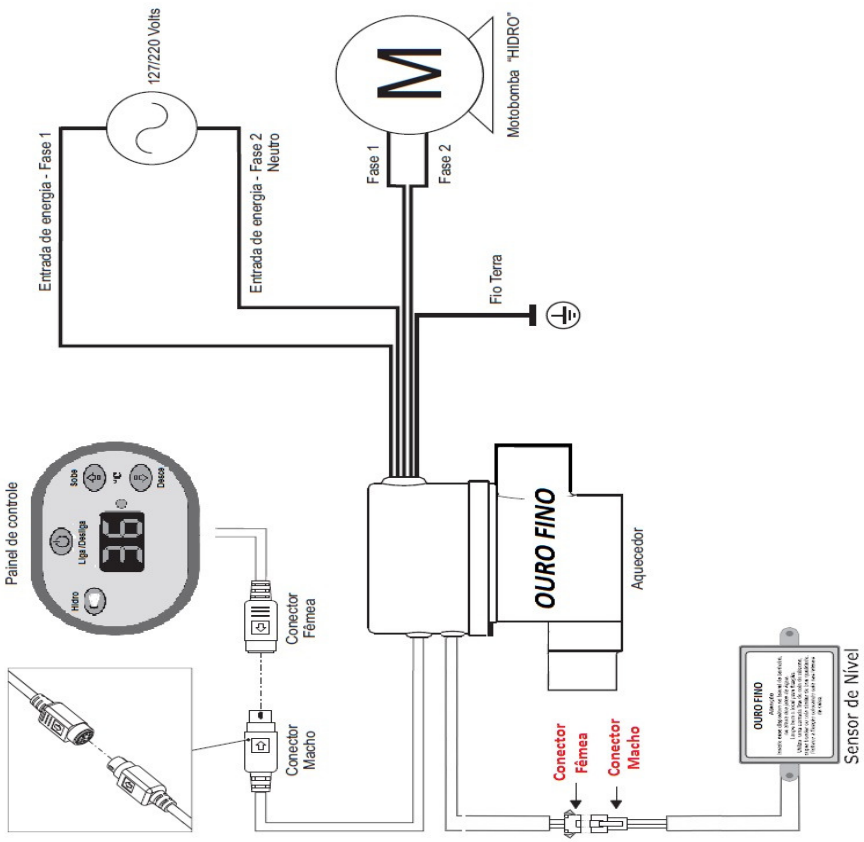

Figura 3

4.0 – Acionador Digital

A série de Aquecedores de Passagem Digitais Ouro Fino oferece praticidade e simplicidade ao usuário, que pode operar o sistema facilmente, pois além de ter o painel auto-explicativo ele também auto-executa algumas funções, entre elas podemos destacar o desligamento do aquecedor e da motobomba (Hidro) caso não haja água suficiente para uma operação segura.

4.1 - Funções do Acionador Digital

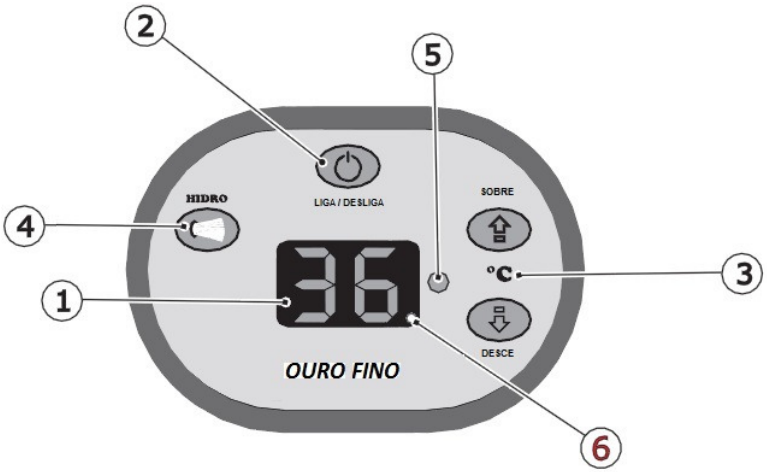

Figura 4

1 – Display.

2 – Tecla “Liga/Desliga” – Liga e desliga (modo Stand-by) todo o sistema.

3 – Teclas “ ⇧ SOBE” e “ ⇩ DESCE” - Com elas o usuário pode ligar e desligar o aquecedor e programar a temperatura da água entre 16° e 40°C.

4 – Tecla “HIDRO” – Liga e desliga a motobomba.

5 – Monitor de aquecimento – Este led vermelho indica quando o aquecedor esta ligado, durante o processo de aquecimento e manutenção da temperatura programada.

4.2 - Ajuste de Temperatura

O Aquecedor de Passagem Digital “OURO FINO” pode ser programado para aquecer e manter a temperatura da água entre 16℃ e 40℃, ou seja, o usuário pode escolher a temperatura que julgar agradável.

Para Ajustar a temperatura siga as orientações abaixo:

1° Ligue a Hidro, pois o Aquecedor não liga se a motobomba “Hidro” estiver desligada.

2° Ligue o sistema na tecla “LIGA/DESLIGA”.

3° Ajuste a temperatura desejada pressionando a tecla “Sobe” aumentando ou “Desce” diminuindo a temperatura programada. Ao atingir a temperatura o Led Vermelho, citado acima, é automaticamente desligado e retornará a aquecer a água automaticamente quando estiver a menos 1℃ do que a temperatura programada;

4° Ao ligar o sistema, no display irá mostrar a temperatura real que está a água, quando pressionada a tecla “Sobe” aumentando ou “Desce” diminuindo a temperatura da água irá aproximadamente demorar quatro segundos após o último toque nas teclas “Sobe” ou “Desce” o display voltará a indicar a temperatura real da água;

5° Se não quiser que aqueça a água e desejar apenas utilizar a hidromassagem tecle apenas a opção “Hidro”;

6° Para desligar apenas o aquecimento da água, diminua a temperatura programada que é alterada através da tecla “Desce” diminui até ficar menor do que a temperatura real da água que está sendo visualizada no display, com isso, terá apenas a opção “Hidro” funcionando.

Obs.: O painel não contém proteção contra Raios Ultravioleta, portanto não poderá ser instalado em ambientes externos exposto a ações do tempo.

5.0 - Instalação do Sensor de Nível de Água

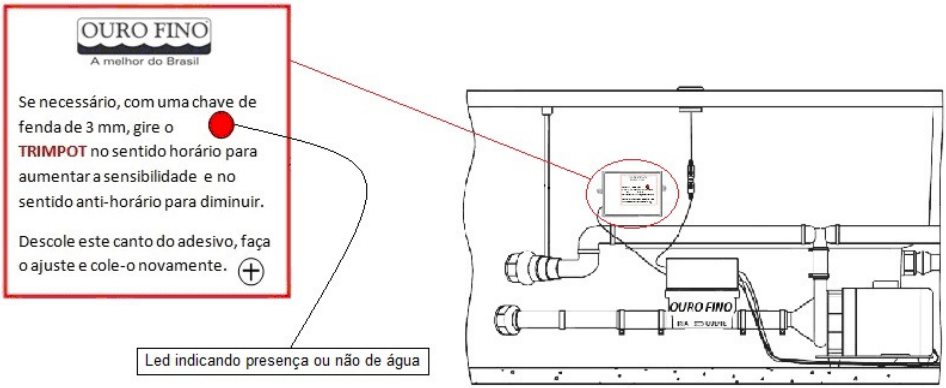
OURO FINO
A melhor do Brasil
Se necessário, com uma chave de fenda de 3 mm, gire o TRIMPOT no sentido horário para aumentar a sensibilidade e no sentido anti-horário para diminuir.
Descole este canto do adesivo, faça o ajuste e cole-o novamente.
Led indicando presença ou não de água
OURO FINO

Figura 5

Encontre um local sem umidade para fixação do SENSOR DE ÁGUA, na mesma altura dos jatos d' água da banheira, num local que se tenha acesso através da caixa de inspeção.

Limpe bem o local de instalação, e para fixação utilizar o adesivo dupla face ou aplicar silicone neutro ou outra cola similar de boa.

OBS.: NÃO APLIQUE uma camada de cola muito espessa entre o sensor e a parede da banheira, pois isso causará o mau funcionamento do sensor.

5.1 - Calibragem do Sensor de Nível

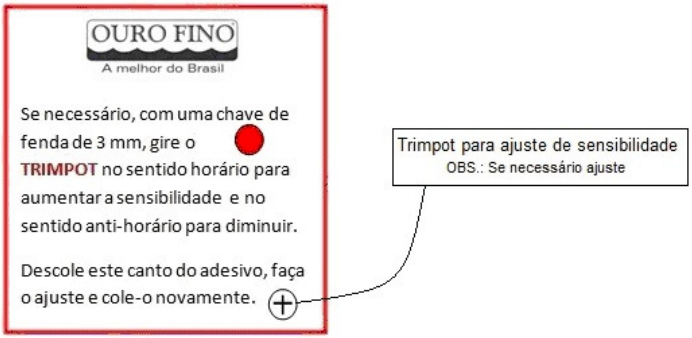
OURO FINO
A melhor do Brasil
Se necessário, com uma chave de fenda de 3 mm, gire o TRIMPOT no sentido horário para aumentar a sensibilidade e no sentido anti-horário para diminuir.
Descole este canto do adesivo, faça o ajuste e cole-o novamente.
Trimpot para ajuste de sensibilidade
OBS.: Se necessário ajuste

Figura 6

O SENSOR DE NÍVEL sai ajustado da fábrica, mas, devido a expessura da banheira, em alguns casos, pode ser necessário seu ajuste.

Com uma chave de fenda de 3 mm, gire o Trimpot no sentido horário para diminuir a sensibilidade e no sentido anti-horário para aumentar.

Ajuste de forma com que a banheira vazia o led fique apagado e com a banheira cheia o Led acenda indicando a presença de água.

6.0 - Importantes Instruções de Segurança

No uso deste equipamento, existem algumas precauções básicas de segurança a serem seguidas;

Cuidados importantes:

a) Não utilize ou instale aparelhos elétricos (lâmpadas, telefone, rádio, televisão, etc) a menos de 1,5m de distância, a não ser que sejam garantidos pelos fabricantes.

b) Periodicamente antes de entrar na banheira, o usuário deve medir a temperatura da água com um termômetro. A tolerância da temperatura da água regulada pelos dispositivos pode variar até 2°C.

Possíveis riscos a saúde:

a) A temperatura da água para ser considerada segura à saúde de usuários adultos, nunca deverá exceder 40°C. Temperaturas mais baixas são

recomendadas para crianças quando o uso da banheira de hidromassagem exceder 10 minutos.

b) Gestantes devem consultar seu médico antes de usar a banheira, pois a água em temperatura elevada tem um alto potencial para causar graves danos durante os primeiros meses de gravidez. Mulheres possivelmente grávidas devem limitar o uso da banheira com temperaturas maiores que 38°C.

c) Pessoas que sofrem de doenças do coração, problemas de sistemas circulatórios ou diabetes devem consultar um médico antes de usar a banheira de hidromassagem.

d) Medicamentos antes ou durante uso da banheira pode conduzir a inconsciência, com a possibilidade de ocorrer afogamento. Pessoas que usam medicamentos devem consultar um médico antes de usar a banheira, pois alguns medicamentos podem induzir a sonolência, enquanto outros medicamentos podem afetar os batimentos cardíacos, pressão sanguínea e circulação. O uso de álcool ou medicamentos também pode aumentar grandemente o risco de Hipertermia na banheira.

6.1 - Hipertermia

Imersão prolongada em água quente pode induzir a hipertermia. A hipertermia ocorre quando a temperatura interna do corpo alcança um nível mais alto que a temperatura normal (37°C).

Os sintomas de hipertermia incluem sonolência, letargia e um aumento na temperatura interna do corpo.

Os efeitos da hipertermia incluem:

a) O corpo passa a não perceber mais o calor.

b) O não reconhecimento da necessidade de sair da banheira.

c) Inabilidade física para sair da banheira.

d) Perigo fatal em mulheres grávidas.

e) Inconsciência e perigo de se afogar.

7.0 - Eventuais Problemas e Quadro Sintomático

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
A opção Hidro ou o Aquecedor não funciona	Disjuntor e/ou dispositivo DR desligado.	Religue o disjuntor e/ou dispositivo DR.
A Motobomba não funciona	A tecla **HIDRO** do Acionador Digital não foi acionada.	Contate a assistência técnica do fabricante de sua banheira de hidromassagem.
	Motor da bomba queimado ou com problemas.	Contate a assistência técnica do fabricante de sua banheira de hidromassagem.
O Aquecedor e a Motobomba desligam-se automaticamente após 10 segundos	A temperatura da água contida na banheira ultrapassou 42°C. Verifique no Indicador Digital se a temperatura é superior a 42°C.	Adicione água fria na banheira de hidromassagem para que a temperatura da água esteja abaixo de 42°C.

	O sensor de Nível pode ter se descolado da parede da Banheira.	Limpe bem o local, removendo bem a cola anterior e vai até o item *5.0 - Instalação do Sensor de Nível.*
	O nível de água da Banheira está abaixo dos pontos dos Hidros.	Adicione água na Banheira até cobrir totalmente os Hidros
	Disjuntor e/ou Fiação inadequada	Peça a um eletricista de sua confiança para verificar se a sua fiação está de acordo com este Manual de Instruções.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Demora para atingir a temperatura desejada de banho	Volume de água a ser aquecida na banheira é muito grande ou a temperatura ambiente/ água muito baixa.	Aguarde um tempo maior para iniciar seu banho de hidromassagem.
	Fiação inadequada.	Peça a um eletricista de sua confiança para verificar se a sua fiação está de acordo com este Manual de Instruções.
	Tensão baixa.	Peça a um eletricista de sua confiança para verificar se a tensão está baixa. Caso afirmativo, contate a concessionária de energia elétrica de sua região.

CONTATO

Sempre que necessitar ou tiver alguma dúvida, não hesite, entre em contato com um dos postos de Assistência Técnica OURO FINO ou com nosso SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR:

Tel.: (11) 2179-6161

Fax: (11) 2179-6151

e-mail: sac@ourofino.com.br

WWW.OUROFINO.COM.BR

NORMAS DE GARANTIA

Este produto é garantido pela Ouro Fino Indústria e Comércio LTDA., na seguinte forma:

1) CONDIÇÕES GERAIS DA GARANTIA

a) A OURO FINO garante o produto, cujo número de série consta no certificado de garantia, contra qualquer defeito de material ou processo de fabricação, desde que a critério de seus técnicos autorizados, se constate defeito em condições normais de uso.

b) A reposição de peças defeituosas e execução dos serviços decorrentes desta garantia somente serão prestados nas localidades do território brasileiro onde a OURO FINO mantiver Serviço Autorizado.

c) Nas demais localidades do território brasileiro onde não exista serviço autorizado OURO FINO, **as despesas de transporte, frete e seguro correm por conta do cliente.**

d) Esta garantia somente será valida se o certificado de garantia estiver corretamente preenchido e sem rasuras, acompanhado da Nota Fiscal de Compra.

2) PRAZO DE GARANTIA

a) Este produto é garantido por um período de 1 (um) ano, incluído o período da garantia legal (primeiros noventa dias – LEI n° 8.078 de 11/09/1990), a contar da data de emissão da Nota Fiscal de compra ao primeiro adquirente consumidor.

b) A garantia continuará válida mesmo que o produto venha a ser transferido a terceiros.

3) EXTINÇÃO DA GARANTIA

a) Pelo decurso normal do prazo de validade da garantia.

b) Por ter sido ligado a rede elétrica fora dos padrões especificados ou sujeita a variações excessiva de voltagem.

c) Pelo mau uso e em desacordo com o Manual de Instruções.

d) Por danos causados por **agentes da natureza**, (chuva, sol, raio, enchente, etc).

e) Por ter sido utilizado em ambientes sujeitos a gases corrosivos, locais com altas/baixas temperaturas, acidez, etc.

f)Por danos causados por acidentes.

g)Por apresentar sinais de haver sido aberto, ajustado, consertado ou ter seu circuito modificado por pessoa não autorizada pela OURO FINO.

h)Por ter sido removido ou alterado o número de serie.

i) Pelo cumprimento das instruções do “Manual de Instalação e Operação” do produto.

j) Por estar este certificado com rasuras ou modificações.

4) GARANTIA DE MANUTENÇÃO DO PRODUTO

Todo produto reparado, recebe nova garantia de 90 dias ou o que restar do período da garantia original. Este período é válido para o mesmo defeito ou serviço, ressalvados os casos de danos por transporte, quedas, mau uso, violação do equipamento e descargas atmosféricas.

CERTIFICADO DE GARANTIA

OURO FINO®
A Melhor do Brasil

Ouro Fino Relax

SOMENTE EM CASO DE DEFEITO ENCAMINHE UMA CÓPIA DA NOTA FISCAL E UMA DESTE CERTIFICADO PREENCHIDO, JUNTO COM O APARELHO PARA O POSTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICAS AUTORIZADO.

Nome do Revendedor:_____

Nome do proprietário:_____

Endereço:_____

Telefone: (__)_____ E-mail:_____

Cidade:_____ UF:_____

CEP:_____

Data da Compra Número de Série:

____/_____/_____ _____

Dia Mês Ano

OBS: Este certificado é válido somente no Brasil

OURO FINO®

A Melhor do Brasil

Ouro Fino Indústria e Comércio Ltda.

CNPJ. 45.783.289/0001-09 IE 581.009.008.119

Rod. Índio Tibiriçá, s/n - Km 47,5, Bairro Roncon

CEP. 09411-010 – Ribeirão Pires – São Paulo – Brasil

Tel. 55 11 2179 6161

ourofino@ourofino.com.br

www.ourofino.com.br